取扱説明書

コンボ

VORTEX 8 BL

ティームオリオン Vortex 8（ボルテックス エイト） ブラシレスシステムをお買い上げいただきありがとうございます。本製品は最先端のR/Cカー用ブラシレステクノロジーを使用しております。
扱いやすさを重視した設計で、ハンダ付けや面倒な設定は必要ありません。様々な1/8オフロードカーにご使用になれます。
安全性を可能な限り高めるため、本製品は下記の安全機能を備えています。
- オーバーヒート保護機能
- バッテリー過放電保護機能（低電圧カットオフ機能）
- 電波受信不能時のオートブレーキ機能

この取扱説明書を良くお読みになり、本製品の性能と信頼性を最大限に引き出してください。

モーターの取り付け
ボディにクーリング用の穴を開けることを推奨します。
- ESCとの配線がしやすいようにモーターの取り付け角度を決める。
- シャシーあるいはコンバージョンキットに付属のビスを使用し、モーターをモーターマウントに取り付けます。
- ピニオンを取り付ける前に、ギヤ比が適切であることを確認してください。

ギヤ比
本製品が正しく動作するためには適切なギヤ比を選択する必要があります。ギヤ比に関する情報はシャシーの取扱説明書を参照してください。
推奨ギヤ比は：
- 低速ギヤ比 14.5
- 中速ギヤ比　13
- 高速ギヤ比　12

不適切なギヤ比を使用するとESCおよびモーターの故障や損傷を引き起こす可能性があります。

ESCの取り付け
ボディにクーリング用の穴を開けることを推奨します。
- 走行時の空気の流れが良く、モーターに接続しやすい位置に両面テープでコントローラーを取付けます。モーターやESCのコードを改造しないでください。故障の原因となります。
- コントローラーの受信機用コードを受信機に接続します。通常、受信機のチャンネル2に接続します。
- 3本のモーター接続用コードをモーターコードに接続します。

バッテリー
必ずESCに同梱のハーネスに適合するバッテリーを使用してください。バッテリー接続用のハーネスにはバッテリー1本接続用、2本接続用の2種類あります。
バッテリーを接続する前に、バッテリー接続用ハーネスの赤色のコードのゴールドプラグをESCの＋（プラス）端子、黒色のコードのプラグを－（マイナス）端子に接続します。
本製品は2～4セルのLiPo/LiFeバッテリーおよび6～12セルのNiMH/NiCdバッテリーに対応します。必ずディーンズプラグ（スーパープラグ）を備えたバッテリーをご使用ください。
性能を最大限に引き出すため、下記の組み合わせを推奨します。
- LiPo/LiFeの4セルバッテリーを1本あるいは2セルバッテリーを2本
- NiMH/NiCdの6セルバッテリーを2本

6セルのNiMH/NiCdバッテリーを1本、あるいは2～3セルのLiPo/LFeバッテリーを1本でもご使用になれますが走行性能は上記の組み合わせよりも低くなります。

下記のティームオリオン製バッテリーを推奨します。
- スポーツパワー4500 （スーパープラグ付）
- スポーツパワーLiPoシリーズ
- カーボンパワーLiPoシリーズ

Vortex 8 ESCの使用方法
- 送信機のスイッチをONにします。
- ESCのスイッチをONにします。
- ESCの赤色、緑色のLEDが交互に点滅したあと点灯し、自動設定が完了したことをお知らせします。
- 走行可能です！

重要！
LEDが点灯状態になるまではスロットルを操作しないでください。

ESCの設定
ESCパラメーターを変更してESCの機能を調整することが可能です。設定の変更にはオプションのORI65026デジタルセットアップボックスが必要です。

工場出荷時の設定
1. バッテリータイプ： auto-detection
2. 動作モード：　forward/reverse
3. ブレーキ： 10%
4. 加速特性： medium
5. 前進パワーリミット： 100%
6. 後進パワーリミット： 50%
7. 動作周波数： 8KHz
8. モーター回転方向： normal

変更可能なパラメーター

1. Battery Type （バッテリータイプ）
低電圧カットオフ機能の設定を変更します。この機能はバッテリーが空になる前にモーターへのパワー供給を制限します。バッテリーへのダメージを防ぐため、パワーの低下を感じたらすぐに走行を中止してください。
設定範囲： auto-detection（自動検出）、 NiMH/NiCd/LiFe

2. Operation Mode （動作モード）
このパラメーターはESCの動作モードを前進のみ、あるいは前後進に設定します。
設定範囲： forward/reverse （前後進）、 forward only （前進のみ）

3. Brake （ブレーキ）
このパラメーターはブレーキの強さを設定します。荒い路面や滑りやすい路面では低い値、滑らかでグリップの良い路面では高い値を設定することができます。高い値ではESCに負荷がかかりますので注意深く設定してください。
設定範囲： 10～80%

4. Acceleration （加速特性）
このパラメーターは加速時のパワーカーブを変更します。荒れた路面や滑りやすい路面では、low、滑らかでグリップの良い路面ではhighが適しています。
設定範囲： low （鈍い）、 medium （中間）、 high （鋭い）

5. Forward power limit （前進パワーリミット）
このパラメーターは使用できる前進パワーの最大値を設定します。低い値を設定することで車の操作をより簡単にすることができます。
設定範囲： 10%～100%

6. Reverse power limit （後進パワーリミット）
このパラメーターは使用できる後進パワーの最大値を設定します。低い値を設定することで車の操作をより簡単にすることができます。
設定範囲： 10%～100%

7. Operating frequency （動作周波数）
このパラメーターはモーターの駆動周波数を設定します。低い値を設定すると加速が強力になります。
設定範囲： 8KHz、 16KHz

8. Motor rotation direction （モーター回転方向）
このパラメーターはモーターの回転方向を設定します。シャシーレイアウトに応じて設定します。
設定範囲： normal （正回転）、 reverse （逆回転）

9. Default settings （工場出荷時の設定）
工場出荷時の設定を読み込みます。

トラブルシューティング
車がバックする：
モーターとESCを接続する3本のコードのうち任意の2本の接続を入れ替える。

前進よりバックの方が速い：
ESCの電源を一旦切る。送信機のスロットルリバーススイッチをONにし、ESCの電源を再度入れる。

ESCのスイッチをONにしてもLEDが点灯しない：
- 送信機のスイッチが切れている。
- 送信機か受信機が故障している。
- モーターのコードが正しく接続されていない。
- バッテリーが空か故障している。
- ESCが故障している。

車がガタガタ走る：
- 送信機か受信機が故障している。
- モーターのコードが正しく接続されていない。
- バッテリーが空か充分なパワーを供給できていない。
- ESCが故障している。

ESCの緑色のLEDが点滅している、あるいはESCがオーバーヒートしている：
- ピニオンが大きすぎる → 歯数を減らす(ギヤ比を低速にする)
- 駆動系が重い → 軽く回ることを確認する。
- 気温が高すぎる。
- ESCの設定が不適切
- クーリング不足
- バッテリーの品質が低いかダメージを受けている。
- ESCが故障している。

ESCの赤色のLEDが点滅している：
バッテリーが空、あるいは故障している　→ 充電、あるいは交換する。

保証
ティームオリオンは本製品に製造上の欠陥がないことを保証します。この保証は不適切な取り付け、使用に伴う損耗、あるいは不適切な使用方法や取り扱いによる問題については適用されません。この製品の使用により発生するあらゆる損失に対する責任は負いません。この製品の接続および使用開始により、使用者がすべての責任を負うことを受け入れたものとします。
下記の場合は不適切な使用とみなされます。
- 取扱説明書に従わない場合
- 不適切な使用(手荒に扱う、仕様外の使用方法など)
- 適切な動作を妨げる設定（不適切な接続方法、取り付け、設定など）
- 過負荷、過熱（ハンダ、部品の溶融など）
- 不適切な環境での使用(雨、湿気などによるダメージあるいは錆など)
- メンテナンス不良(埃など)
- お客様による分解、改造(コネクター、配線、部品の改造など)
- 外的要因による機械的損傷